动 物 学 研 究 2014，Dec. 35（S1）：243−245 CN 53-1229/Q ISSN 2095-8137
Zoological Research DOI:10.11813/j.issn.2095-8137.2014.s1.0243

2013 年云南碧塔海自然保护区鹤类及大型水禽的数量与变化

李秋平*，孙志远

云南碧塔海省级自然保护区，云南 迪庆 674499

摘要：2013 年 1 月 17—19 日，在云南碧塔海省级自然保护区对采用夜栖地直数法对黑颈鹤（*Grus nigricollis*）、灰鹤（*G. grus*）、斑头雁（*Anser indicus*）、赤麻鸭（*Tadorna ferruginea*）、黑鹳（*Ciconia nigra*）的数量进行了调查。共记录到黑颈鹤 36 只、赤麻鸭 4 只。与 10 年前相比，黑颈鹤的夜栖分布发生了较大变化，主要夜栖地点由吉里谷转到了弥里塘湿地。这可能跟吉里谷湿地人为干扰增大有关。

关键词：鹤类；大型水禽；数量；变化；碧塔海
中图分类号：Q958.1 **文献标志码**：A **文章编号**：2095-8137-2014s1-0243-03

Number of wintering cranes and waterbirds at the Bitahai Nature Reserve, Yunnan, China in 2013

Qiu-Ping LI*, Zhi-Yuan SUN

Bitahai Nature Reserve, Shangri-la 674499*, China*

Abstract: The Bitahai Nature Reserve is one of the most important wintering sites of the central population of Black-necked Cranes. We surveyed cranes and waterbirds at the Bitahai Nature Reserve, Shangri-la County, Yunnan Province on 17−19 January 2013 and recorded at least 36 wintering Black-necked Cranes (*Grus nigricollis*) and four Ruddy Shelducks (*Todorna ferruginea*).

Keywords: Crane; Waterbird; Number; Bitahai Nature Reserve

为了摸清和掌握碧塔海自然保护区范围内黑颈鹤的数量和分布情况，2013 年 1 月 17—19 日组织人员对保护区内鹤类及大型水禽的数量及分布情况进行了调查。

1 方 法

1.1 区域概况与调查方法

云南碧塔海省级自然保护区位于云南省西北部迪庆藏族自治州香格里拉县境内，地处横断山系的核心部位，是云南省纬度最北、海拔最高的一个湿地类型自然保护区，于 2004 年被国际湿地公约组织列为国际重要湿地。地理坐标介于北 N27°46′35″—27°57′25″，E99°54′23″—100°08′59″。保护区内最低海拔 3 180 m，最高海拔 4 160 m，总面积为 14 133 hm^2，是以保护高原湖泊、沼泽草甸和原始亚高山寒温性针叶林植被于一体的、完整的内陆高原湿地生态系统的湿地类型自然保护区。

碧塔海周边涉及到 2 个乡镇，4 个村委会，26 个自然村，6 626 人，以藏族和彝族为主要民族，以半农半牧为主。农作物以青稞、马铃薯、小麦、玉米、荞麦为主。保护区内无村寨等居民点，只有少部分牧民的牛棚，主要经济来源以畜牧业为主。但近年来，夏季捡卖松茸等野生菌类收入大幅度增长，逐渐成为主要收入渠道。同时生态旅游也增加了村民的经济收入。

云贵高原是黑颈鹤的主要越冬地，而碧塔海自然保护区是世界上海拔最高的黑颈鹤越冬地之一，碧塔海国际重要湿地面积约为 1 985 hm^2，占保护区总面积的 8.2%。保护区内黑颈鹤主要的两个越冬地为弥里塘湿地草甸和吉里谷湿地草甸。

弥里塘湿地草甸位于 N27°51′26.31″，E99°58′48.08″，海拔 3 654 m，是著名的高山牧场之一。

收稿日期：2014-09-10；接受日期：2014-12-03
基金项目：国际鹤类基金会资助
*通信作者（Corresponding author），E-mail: 363109123@qq.com

吉里谷湿地草甸地理坐标位于 N27°48′32.02″，E99°57′31.56″，海拔 3 701 m，也是著名的高山牧场之一。两地都是国际重要湿地的组成部分。

在调查同时还监测到碧塔海海头草甸有黑颈鹤活动，并在第一天监测完毕返回时还观察到香格里拉县三村桑那水库附近有黑颈鹤和赤麻鸭，距碧塔海自然保护区约有 16 km。经请示香格里拉县林业局保护办同意后，将这两个范围都列为此次调查的补充调查点。

碧塔海海头草甸地理坐标位于 N27°49′37″，E99°58′37″，海拔 3 546 m，为湿地草甸。香格里拉县桑那水库地理坐标位于，N27°48′58″，E99°45′35″，海拔 3 322 m，为人工水库湿地草甸。

1.2 调查对象

调查主要以黑颈鹤（*Grus nigricollis*）、灰鹤（*G. grus*）、斑头雁（*Anser indicus*）、赤麻鸭（*Tadorna ferruginea*）、黑鹳（*Ciconia nigra*）为主，也要求记录调查期间能观察到的其他水禽。

1.3 调查方法

调查共分成3个小组，每小组两人。其中一人负责观察、点数，一人负责记录。各调查组在早晨7:30前到达调查地点，每组携带双筒或者是单筒望远镜，在合适的观察地点采用直接计数法进行调查。

2 结 果

此次调查共调查到黑颈鹤36只（其中保护区内32只，桑那水库4只）。在保护区内没有观察到其他大型水禽，仅在桑那水库监测调查到4只赤麻鸭（表1）。

表 1 2013 年云南碧塔海自然保护区黑颈鹤及赤麻鸭数量（只）

Table 1 Number of Black-necked Cranes and Ruddy Shelduck at the Bitahai Nature Reserve, Yunnan, China in 2013

调查地点 Site	黑颈鹤 *Grus nigricollis*						赤麻鸭 *Todorna ferruginea*		
调查日期 Date	2013-01-17		2013-01-18		2013-01-19		2013-01-17	2013-01-18	2013-01-19
状况 Marital status	成 Adult	幼 Juvenile	成 Adult	幼 Juvenile	成 Adult	幼 Juvenile			
弥里塘 Militang	21	2	21	2	21	2			
吉里谷 Jiligu	5	1	5	1	5	1			
碧塔海海头 Bitahaihaitou			2	1	2	1			
桑那水库 Sangna Reservoir			4		4			4	4
总计 Total	29		36		36			4	4

3 讨 论

2002—2004年冬季，云南省林业厅和国际鹤类基金会（ICF）合作，曾对云贵高原鹤类及大型水禽进行了连续3年的同步调查（Li et al，2005）。与10年前相比，黑颈鹤的数量没有大的变化，但是栖息地有明显的变化：10年前黑颈鹤主要分布在吉里谷湿地草甸的小碧塔，数量为35只。但10年后的今天黑颈鹤在吉里谷湿地草甸栖息的数量明显减少，主要迁飞栖息到弥里塘湿地草甸。分布变化的主要原因可能在于吉里谷湿地草甸的人为活动增大所致；附近又是当地村民的集体林。冬季村民到山上砍柴，并且油锯和汽车的噪音大，直接影响黑颈鹤的栖息生存环境。而弥里塘湿地草甸相对于吉里谷湿地草甸人为活动较小，栖息地环境良好。致使往年在吉里谷湿地越冬的黑颈鹤改变栖息地到弥里塘湿地草甸越冬。碧塔海自然保护区还在黑颈鹤生存环境周围进行过投食，以保证黑颈鹤来保护区越冬的数量增加。而出现在香格里拉县三村桑那水库附近的4只黑颈鹤则在藏族村民的农田里活动频繁，夜栖地则选择在靠近水源的的湿地草甸内。

由于高原环境条件严酷，气温变化大，气候恶劣，食物短缺，加之幼鹤成活率低，黑颈鹤的种群数量十分稀少。此外，随着人类活动的范围增大，黑颈鹤被迫将向更高海拔地区转移，生存空间越来越小，食物的种类和数量也越来越少。具体威胁有：（1）碧塔海自然保护区内的吉里谷湿地草甸为高原牧场。湿地草甸东面为保护区范围，而西面的山林为附近村民的集体林。到冬季后，大量村民涌入吉里谷湿地草甸，砍伐柴禾和民用材，人为活动增大，导致黑颈鹤的栖息地和生存环境受到直接的威胁和破坏。（2）2006年在碧塔海自然保护区的基础上建立了中国大陆第一个国家公园—普达措国家公园，2013年普达措国家公园申报5A级景区成功，随着景区知名度的提高，到普达措游览观光的游客呈逐年递增趋势，游客随意进入湿地草地的现象和带来的噪音，给黑颈鹤的栖息和生存环境带来了一定的影响。（3）近年来，随着农村畜牧业

的快速发展，虽然原有牧民户数不变，但牲畜数量增加，尤其是弥里塘公路沿线草场超载过牧现象严重。放养猪对草场破坏严重，湿地草甸已呈现出明显的退化迹象。

为此，建议：（1）尽快制定湿地保护方面的法律法规。（2）高度重视和切实做好宣传教育工作，加大湿地保护力度，增强全民湿地保护意识。（3）控制普达措国家公园的游客数量，旅游开发尽量避开黑颈鹤栖息地的生存环境。（4）加大湿地植被恢复力度，给黑颈鹤营造良好的生存和栖息环境。（5）减少过度放牧对湿地带来的影响，加大对牧民的扶持力度，争取将牧场从黑颈鹤的栖息生存环境搬离出去。

参考文献：

Li FS, Yang XJ, Yang F. 2005. Status and Conservation of Black-necked Cranes on the Yunnan and Guizhou Plateau, People's Republic of China. Kunming: Yunnan Nationalities Publishing House, 1-186. [李凤山，杨晓君，杨芳. 2005. 云贵高原黑颈鹤的现状和保护. 昆明：云南民族出版社，1-186.]

～～

云南会泽黑颈鹤国家级自然保护区简介

云南会泽黑颈鹤国家级自然保护区地处长江上游，金沙江的支流牛栏江流域，位于滇东北地区曲靖市北部的会泽县，东邻宣威市、贵州省威宁县，北与鲁甸县相接，西连东川区、巧家县，南与沾益县、寻甸县接壤。国道 213 线纵贯全境。会泽县政府所在地金钟镇，南距曲靖市政府所在地的麒麟镇 254 km，距昆明 200 km，北距昭通市政府所在地的昭阳区 100 余 km。

根据中华人民共和国国家标准《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/T14529），云南会泽黑颈鹤国家级自然保护区，主要保护对象为黑颈鹤及其越冬栖息地的湿地的生态环境，属于野生生物类型自然保护区。保护区由大桥片区和长海子片区二个片区组成。大桥片区位于会泽县大桥乡的大桥海子流域，距县城 42 km，地理坐标为东经 N26°38′00″—26°44′24″, E103°12′06″—103°22′02″；长海子片区位于会泽县者海镇的长海子流域内距县城 52 km。地理坐标为 N26°34′08″—26°39′36，E103°33′36″—103°39′00″。保护区总面积 12 910.64 hm^2，其中大桥片区面积 9 076.28 hm^2，长海子片区面积 3 834.36 hm^2。核心区面积 3 930.79 hm^2，占保护区面积的 30.45%；缓冲区面积 4 313.20 hm^2，占 33.40%；试验区面积 4 666.65 hm^2，占 36.15%。

会泽县自古就有黑颈鹤分布，但直到 1986 年才在科学上被确认为黑颈鹤。1990 年建立了会泽县黑颈鹤自然保护区，1994 年晋升为省级黑颈鹤自然保护区。2006 年晋升为国家级自然保护区。据目前调查结果，鸟纲动物由原来的 102 种增加到 131 种，新增加了 29 种。在新增加的物种中，属国家 II 级重点保护野生动物 4 种：白琵鹭、鸳鸯、黑翅鸢、鹊鹞；3 种大型鸟类为普通鸬鹚、鸿雁、黑尾鸥。到会泽黑颈鹤自然保护区内越冬的黑颈鹤为 738 只；在会泽黑颈鹤自然保护区周围的矿山镇、驾车乡、火红乡、待补镇以及巧家县的马树乡等地也发现有黑颈鹤分布。在会泽黑颈鹤国家级自然保护区共调查记录陆栖脊椎动物 4 纲 23 目 58 科 186 种。其中：哺乳纲 6 目 15 科 28 种；两栖纲 1 目 4 科 6 种；爬行纲 2 目 3 科 13 种；鸟纲 14 目 36 科 131 种。其中属国家Ⅰ级重点保护动物有黑颈鹤、黑鹳、中华秋沙鸭、金雕 4 种；属国家Ⅱ级重点保护动物有白琵鹭、鸳鸯、黑翅鸢、雀鹰、松雀鹰、普通鵟、鹊鹞、红隼、白腹锦鸡、灰鹤、蓑羽鹤 11 种。云南省级重点保护野生鸟类有 3 种：斑头雁、赤麻鸭、黑枕黄鹂。在这些保护鸟类中，《濒危动植物国际贸易公约（CITES）》附录Ⅰ物种 1 种——黑颈鹤，附录Ⅱ物种 4 种——黑鹳、白琵鹭、蓑羽鹤和金雕。除鸟纲外，均未发现其他各纲国家和省级重点保护野生动物，但有《中国濒危动物红皮书》列为易危动物的双团棘胸蛙、王锦蛇、紫灰锦蛇、豹猫和黑白飞鼠 5 种分布。

朱继红
（云南省会泽县林业局，云南 会泽 654200）